



22ème Réunion et Conférence de l'Association Africaine des Entomologistes 22nd Meeting and Conference of the African Association of Insect Scientists

الإجتماع والمؤتمر العلمي الثاني والعشرون للجمعية الأفريقية لعلماء الحشرات

Date: 23 – 26 October 2017

Venue: ARC, Wad Medani, Sudan

التاريخ: 23 - 26 أكتوبر 2017

المكان: هيئة البحوث الزراعية، ود مدني، السودان

"Towards securing human welfare through management of insect diversity in a changing world"

"Vers une amélioration du bien-être humain grâce à la gestion de la diversité des insectes dans un monde en mutation"

"نحو تأمين الرفاهية البشرية من خلال إدارة تنوع الحشرات في عالم متغير"



Livre des Résumés
Book of Abstracts

كتاب المستخلصات

بنك امداد الزمان الوطني
سيد شباب المصارف



“TOWARDS SECURING HUMAN WELFARE THROUGH MANAGEMENT OF
INSECT DIVERSITY IN A CHANGING WORLD”

“VERS UNE AMÉLIORATION DU BIEN-ÊTRE HUMAIN GRÂCE À LA GESTION
DE LA DIVERSITÉ DES INSECTES DANS UN MONDE EN MUTATION”

“نحو تأمين الرفاهية البشرية من خلال إدارة تنوع الحشرات في عالم متغير”



Edited by / Edité par :

Bonaventure OMONDI AMAN, Sévilor KEKEUNOU, Mauricette OUALI-N'GORAN, Faiza Elgaili
Elhassan SALAH, Chrysantus TANGA MBI, Emana GETU, Elisabeth ZANOUE and Pascal AYELO.

Design and layout by / Conception et mise en page par: Saliou Niassy

utiles (les chrysopes et les syrphes) ont été identifiées lors de l'étude. Les résultats obtenus dans les conditions expérimentales indiquent qu'il existe une diversité d'insectes sur les variétés de la série FBT à l'ouest du Burkina Faso.

Mots clés : Tomate, insectes, FBT, *Bemisia tabaci*, *Helicoverpa armigera*.

ST-5.19. Efficacité des Insecticides Huile de Neem, Cyperméthrine et Chlorpyrifos Ethyle Contre les Principaux Ravageurs du Sorgho *Poophilus costalis* et *Stenodiplosis sorghicola*

Agboyi LK¹, Ketoh GK³, Martin T^{4,5}, Agboton C², Glitho I A³ et Tamò M²

¹Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA), B.P 1163, Lomé, Togo.

²International Institute of Tropical Agriculture, Biological Control Center for Africa, 08B.P: 0932, Cotonou, Bénin.

³Université de Lomé, Laboratoire d'Entomologie Appliquée, 1 B.P 1515 Lomé1, Togo.

⁴Cirad UR Hortsys, Campus de Baillarguet, 34980 Montpellier sur Lez, France.

⁵Icipe, Plant Health Division, P.O. Box 30772-00100, Nairobi, Kenya.

Auteur correspondant Email: agboyikoku@yahoo.fr ; BP: 1163, Lomé, Togo; Tel: +228 90 28 88 82, Fax: +228 22 25 15 59

Résumé

Le sorgho *Sorghum bicolor* (L.) Moench est la deuxième céréale la plus cultivée après le maïs au Togo. Sa production subit des pertes de rendements de plus en plus importantes, du fait des attaques d'insectes ravageurs, principalement la cicadelle écumeuse, *Poophilus costalis* (Walker) (Hemiptera: Aphrophoridae) et la cécidomyie, *Stenodiplosis sorghicola* (Coquillett) (Cecidomyiidae: Diptera). Cette étude a été réalisée en station et au champ pour évaluer l'efficacité du biopesticide Huile de Neem et des insecticides de synthèse Cyperméthrine et Chlorpyrifos éthyle contre *P. costalis* et *S. sorghicola*. Trois doses d'Huile de Neem (964, 2892 et 5784 ml.ha⁻¹), de cyperméthrine (Cypercal 50 EC : 128, 384 et 768 ml.ha⁻¹) et de chlorpyrifos éthyle (Dursban 480 EC: 38, 114 et 228 ml.ha⁻¹) ont été appliquées hebdomadairement dans des parcelles de sorgho contre ces deux ravageurs. Des parcelles non traitées ont représenté le témoin. Un dispositif en blocs aléatoires complets avec 4 répétitions a été utilisé. Les résultats ont montré que *P. costalis* a provoqué plus de 59% de perte de rendement du sorgho. Sa population a été efficacement contrôlée par l'Huile de neem, le Chlorpyrifos éthyle et la Cyperméthrine qui ont respectivement 3, 5 et 19 fois réduit l'effectif du ravageur en station et 6, 7 et 58 fois au champ, par rapport au témoin. En ce qui concerne la protection des panicules de sorgho contre *S. sorghicola*, la Cyperméthrine a été plus efficace que les deux autres insecticides. Appliquée à une dose de 768 ml.ha⁻¹, la cyperméthrine a permis d'obtenir un rendement de 2802 et 1873 kg.ha⁻¹, respectivement en station et au champ, contre 695 et 692 kg.ha⁻¹ pour le témoin. Cette étude doit se poursuivre pour élaborer une stratégie de lutte intégrée efficace contre *P. costalis* et *S. sorghicola*.

Mots clés : *Sorghum bicolor*, cicadelle écumeuse, cécidomyie, biopesticide, insecticide de synthèse

ST-5.20. PCR-RFLP Method for Molecular Discriminating of *Helicoverpa* Genus in Benin Republic

Tossou E^{1,2}, Djouaka R¹, Tamò M¹, Bokonon-Ganta A²

¹International Institute of Tropical Agriculture (IITA). 08 B.P. 0932. Tri Postal. Cotonou, Bénin

²University of Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

(Corresponding and presenting authors: eric.tossou82@gmail.com)

Abstract

Helicoverpa genus is set up of many species and the main polyphagous pest and constitutes a great agricultural issue worldwide. Old way of classification (microscopic analysis of the male genitalia) not allowed discriminating larva stage in the field. Moreover with adults such as *H. armigera*, *H. punctigera* and *H. zea* are morphologically similar and can only be reliably discriminated through dissection of adult genitalia. A molecular marker has a powerful tool to discriminate among *Helicoverpa* species. This study aimed to discriminate different species of *Helicoverpa* genus in different agricultural settings in a North-South Benin transect. In this work, the restriction patterns generated by the endonucleases BstZ17I and HphI, demonstrated